

OMCARs Palk Bay Center 2025

Mangroven und Seegraswiesen sind Nahrungs- und Brutstätte für eine Vielzahl von Meerestieren, darunter kommerziell wertvolle Krebse, Garnelen und Fische. Im Bereich des Palk Bay Centers spielen sie zudem eine Schlüsselrolle beim Schutz der Küsten, wie zuletzt während des Zyklons Gaja im Jahr 2018. Mangroven und Seegras binden atmosphärischen Kohlenstoff, die Wiederherstellung der Mangroven ist von entscheidender Bedeutung für den Klimaschutz.



Ein Bericht von Vedharajan Balajii

Der Jahresbeginn 2025 wurde bestimmt durch einen starken Fokus auf Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit und direkt umzusetzende Naturschutzmaßnahmen in der Region Palk Bay. Die OMCAR Foundation arbeitete dabei eng mit dem Tamil Nadu Forest Department im Rahmen der Green Tamil Nadu Mission und der Tamil Nadu Climate Change Mission zusammen, um Winter-Naturcamps für Schüler staatlicher Schulen in Küstengebieten zu organisieren. Diese Programme konzentrierten sich auf die Vermittlung von Klimawissen und die Sensibilisierung für den Schutz von Dugongs, Seegrasökosystemen und Mangrovenökologie durch Vorträge, Vorführungen und praktische Aktivitäten.

Auf Gemeindeebene wurden Maßnahmen zum Schutz der Lebensgrundlagen eingeleitet. Um die traditionellen Fischereipraktiken zu unterstützen, wurde ein traditionelles hölzernes Fischerboot beschafft und an eine Fischerfamilie übergeben.

Ebenfalls im Januar waren schnelle Einsätze an der Küste bei Zwischenfällen mit Meerestieren erforderlich, etwa weil sich Dugongs in Fischernetzen verfangen hatten oder gestrandet waren. In Zusammenarbeit mit Forstbeamten und lokalen Fischern leistete die OMCAR Foundation wissenschaftliche und logistische Unterstützung am Ort des Geschehens bei der Rettung, Freilassung und Dokumentation.

Es fanden Mangrovenpflanzaktionen unter Beteiligung von Frauen und Männern aus den Küstengemeinden statt. Mit der Installation einer



Januar: Die Bepflanzung der Küstenstreifen mit Mangroven wurde unter Mithilfe der Bevölkerung fortgesetzt.

Solarbeleuchtung in den Fischereihäfen wurde die Sicherheit in den der Gemeinden sowie bei nächtlichen Fischereieinsätzen zusätzlich gestärkt.

Ab Anfang Februar starteten intensive Vorarbeiten zur Erhebung von Befragungsdaten in der lokalen Bevölkerung, für wissenschaftliche Untersuchungen und den Aufbau institutioneller Kapazitäten. In mehreren Fischerdörfern wurden partizipative ländliche Bewertungen durchgeführt, um die Abhängigkeit der Lebensgrundlagen von Seegrasökosystemen, die Wahrnehmung des Ressourcenrückgangs und die lokalen Prioritäten im Naturschutz zu verstehen. Diese Konsultationen stellten sicher, dass die Maßnahmen zur Wiederherstellung und Sicherung der Lebensgrundlagen auf den Realitäten der Gemeinden basieren und nicht von außen auferlegt wurden.

Die wissenschaftlichen Vorbereitungen für die Wiederherstellung der Seegraswiesen wurden durch Drohnenvermessungen, Umweltprobenahmen und Sedimentanalysen an ausgewählten Küstenstandorten intensiviert. Diese Bewertungen ermöglichten eine standortspezifische Wiederherstellungsplanung im Rahmen des Tamil Nadu Biodiversity and Greening Project for Climate Change Response (OMCAR). Gleichzeitig wurden im OMCAR Palk Bay Centre umfangreiche Sensibilisierungs- und Schulungs-



Februar: OMCAR stellte Solarleuchten bereit und unterstützte die Installation an verschiedenen kleine Häfen der Region..

programme für Schüler, Studenten, Förster und Waldaufseher durchgeführt. Vorführungen von Meeresforschungsgeräten und Wiederherstellungstechniken unterstützten die Kompetenzen der staatlichen Institutionen vor Ort.

Ende Februar begann dann die praktische Umsetzung der Wiederherstellung von Seegraswiesen in den Küstengewässern. Dazu wurden umweltfreundliche Bambusrahmen mit Kokosfaserseilen angefertigt und ausgebracht. Der jeweilige Bereich wird durch Schutzzäune gekennzeichnet, um Schäden durch Fischerei und das Eindringen von Seetang zu minimieren.

Der März war geprägt von einer Phase der Ausweitung und Konsolidierung der Wiederherstellungsbemühungen sowie einer verstärkten interinstitutionellen Koordination. Die Maßnahmen zur Wiederherstellung der Seegraswiesen wurden an den vorrangigen Standorten fast ununterbrochen fortgesetzt. Diese Schutzmaßnahmen wurden unter Beteiligung der lokalen Fischergemeinden durchgeführt, wodurch das gemeinsame Verantwortungsbewusstsein für die Ergebnisse der Wiederherstellungsmaßnahmen gestärkt wurde.

Im Palk Bay Center kam es auch zu einer verstärkten Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Interessengruppen. Exkursionen mit Vertretern internationaler Behörden und Ar-



März: Für das Ausbringen der Seegrass-Setzlinge werden Rahmen genutzt, die das Anwachsen am neuen Standort fördern.

beitreffen, die vom Forstministerium einberufen wurden, zeigten die erfolgreiche Integration von wissenschaftlich fundierten Naturschutzmaßnahmen und den Interessen von Bevölkerung und Kommune. In mehreren Küstendörfern wurden weiterhin Erhebungen zur Dugong-Population und Bewertungen der marinen Megafauna durchgeführt, was zu einem langfristigem Monitoring innerhalb des ersten gemeldeten Dugong-Schutzgebiets Indiens beitrug. Notwendige Rettungsmaßnahmen wurden ebenso durchgeführt wie die Auszeichnung derjenigen Fischer, die sich an Schutzmaßnahmen für Schildkröten und Dugongs beteiligten, wodurch positives Naturschutzverhalten durch die formelle Anerkennung gestärkt wurde.

Im April lag der Schwerpunkt weiterhin auf den Naturschutzmaßnahmen einerseits und einer Diversifizierung der Lebensgrundlagen für die Menschen der Region andererseits. Die Wiederherstellungsmaßnahmen für die Seegrasswiesen wurden auf weitere Standorte ausgeweitet, begleitet von wiederholten Einzäunungs- und Schutzmaßnahmen zum Schutz neu angelegter Flächen. Im Rahmen des Monitorings wurden das Pflanzenwachstum, die Wasserqualität und die Algenkonkurrenz bewertet, was adaptive Maßnahmen wie Entfernung der Algen oder zusätzliche Bepflanzung ermöglichte. Dieser iterative Ansatz spiegelte einen Wandel von der Etablierung hin zur Erhaltung und ökologischen Leis-



April: Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe stand im Mittelpunkt der Schulungen insbesondere für Frauen.

tungsfähigkeit wider.

Die Unterstützung der Lebensgrundlagen gewann durch Initiativen zur Schulung von Frauen an Bedeutung, insbesondere durch Handwerkskurse im Palk Bay Centre, die sich mit der Verarbeitung von Palmyra-Blättern befassten. Diese Programme sind direkt auf die Bedürfnisse der Frauen abgestimmt, die in früheren sozioökonomischen Erhebungen ermittelt worden waren, und zielten darauf ab, zusätzliche Einkommensmöglichkeiten in Verbindung mit Naturschutzmaßnahmen zu schaffen.

Im April wurde auch die Zusammenarbeit mit akademischen Einrichtungen, Fischereibeamten und Medienvertretern fortgesetzt, um die Sichtbarkeit der Naturschutzbemühungen zu stärken und gleichzeitig den Fokus auf wissenschaftliche Glaubwürdigkeit und die Realitäten vor Ort zu legen.

Der Mai war größtenteils dem Monitoring, der Bewertung und Datenkonsolidierung gewidmet. Die Überwachung der Seegrasswiesen wurde an den renaturierten Standorten intensiv fortgesetzt, wobei der Schwerpunkt auf der Bewertung des Wachstums, des Zustands der Lebensräume und der Wasserqualitätsparameter lag. Renaturierungsmaßnahmen wurden dort selektiv fortgesetzt, wo die Überwachung Lücken aufzeigte, um sicherzustellen, dass die Bemühungen wei-



Mai: Das Monitoring der neuen Seegraswiesen liefert wichtige Hinweise auf den Erfolg der Naturschutzmaßnahmen.

terhin evidenzbasiert und nicht aktivitätsorientiert waren.

Ein wichtiger Teil der Arbeiten im Mai war das groß angelegte Sekundäruntersuchungsprogramm für Dugongs, das in zahlreichen Fischerdörfern durchgeführt wurde. Die Marine Conservation Leadership Fellows führten mit Unterstützung der OMCAR-Mitarbeiter strukturierte Interviews durch, um das lokale ökologische Wissen über die Anwesenheit, die saisonalen Wanderungen und die Bedrohungen der Dugongs zu dokumentieren. Diese Erhebungen stärkten die sozioökologische Evidenzbasis, die für ein adaptives Management des Dugong-Schutzgebiets erforderlich ist. Der Monat umfasste auch Programme zur Beobachtung der biologischen Vielfalt und praktische Aktivitäten zum Kapazitätsaufbau, wie z. B. Schnorchel-Trainings für Naturschutz-Stipendiaten.

Der Juni markierte den Übergang in eine Konsolidierungsphase, die von saisonalen Bedingungen und den kumulativen Ergebnissen früherer Feldarbeiten geprägt war. Die Aktivitäten in diesem Zeitraum konzentrierten sich auf die Pflege der wiederhergestellten Seegrasflächen, die fortgesetzte Überwachung ökologischer Parameter und die interne Überprüfung der in der ersten Jahreshälfte generierten Daten. Die Feldteams führten Folgebesuche an den Standorten durch, um die Stabilität, das Überleben des



Juni: Das Team interagierte mit Fischern und lokalen Führungskräften und sammelte wertvolle Informationen.

transplantierten Seegrases und die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen zu bewerten.

Das Engagement der Gemeinschaft wurde durch informelle Interaktionen mit Fischern und lokalen Führungskräften fortgesetzt, wodurch die Naturschutzbotschaften verstärkt und neue Bedenken im Zusammenhang mit dem Fischereidruck und saisonalen Veränderungen angesprochen wurden. Die institutionellen Koordinierungs- und Dokumentationsaktivitäten nahmen in diesem Zeitraum zu, um sicherzustellen, dass die Feldbeobachtungen für die zukünftige Planung und Berichterstattung systematisch aufgezeichnet wurden.

Die OMCAR Foundation organisierte an der staatlichen Sekundarschule in Karaiyur Theru ein Aufklärungsprogramm zum Thema nachhaltige Fischerei und Schutz der Dugongs. Dieses Programm wurde von den Marine Conservation Leadership Fellows geleitet. Das Programm vermittelte 150 begeisterten Schülern und ihren Lehrern wichtige Kenntnisse über den Schutz der Meere.

Im Juli standen Kontinuität und Widerstandsfähigkeit bei den Naturschutzmaßnahmen im Vordergrund. Aufgrund des Einflusses des Monsuns waren direkte Wiederherstellungsmaßnahmen nur begrenzt möglich, während die Überwachung und Sicherung bestehender Wiederherstellungs-



Juli: Das Marine Conservation Leadership Program vermittelt dem wissenschaftlichen Nachwuchs ökologisches Wissen.

gebiete Vorrang hatten. Die OMCAR Foundation konzentrierte sich darauf, den Zustand der zu Beginn des Jahres angelegten Seegraswiesen zu beobachten und Umweltveränderungen zu dokumentieren, die sich auf die Stabilität des Lebensraums auswirken.

Für die Stipendiaten des Marine Conservation Leadership Programms wurde eine praktische Schulung zum Thema „Blauer Kohlenstoff“ durchgeführt. Dr. Utthamapandian, stellvertretender Direktor der OMCAR Foundation, leitete die Schulung. Die Teilnehmer sammelten praktische Erfahrungen, indem sie jeden Schritt der Blue-Carbon-Analyse erkundeten, Mangroven-Probenahmestellen identifizierten, Kohlenstoffspeicher auswählten, Bodenproben entnahmen und Laborverfahren kennenlernten. Diese praktischen Erfahrungen vertiefen das Verständnis dafür, wie Küstenökosysteme wie Mangroven Kohlenstoff binden und speichern und damit eine wichtige Rolle im Kampf gegen den Klimawandel spielen.

Im Palk Bay Centre fand anschließend ein Workshop zum Thema „Kartierung und Wiederherstellung von blauem Kohlenstoff“ statt. Die teilnehmenden jungen Wissenschaftler wurden ermutigt, ihre Fähigkeiten weiterzuentwickeln und verschiedene Forschungsinitiativen der indischen Regierung wurden vorgestellt. Anschließend nahmen die Studierenden an Veranstaltungen



August: Auf einer Tagung des Mangroven-Schutzkomitees werden weitere Schritte diskutiert und beschlossen.

gen zu den Themen Luftbildphotogrammetrie für die Wiederherstellung von Mangroven und Seegras sowie zu fortschrittlicher Software wie QGIS und Agisoft teil. Außerdem erstellten sie Orthomosaikbilder aus Orthofotos von Mangrovegebieten.

Der August stand vor allem im Zeichen der Überprüfung, des Lernens und der strategischen Vorbereitung. Die Stiftung konsolidierte die in den vergangenen Monaten gesammelten ökologischen und sozioökonomischen Daten und bewertete die vorläufigen Ergebnisse der Renaturierungsmaßnahmen und der Interventionen in den Gemeinden. Diese internen Überprüfungen trugen dazu bei, Stärken, Lücken und Lehren aus dem in Palk Bay angewandten integrierten Naturschutzansatz zu identifizieren.

In Manora fand eine Sitzung des Mangroven-Schutzkomitees statt. Während der Sitzung wurden 15 Mitglieder des Exekutivkomitees ausgewählt, um das Mangroven-Schutzkomitee auf Dorfebene zu bilden. Es wurden mehrere Beschlüsse gefasst, darunter der Bau eines Gebäudes für die Netzfischerei und die Einrichtung eines Bootsverkehrs auf dem Paappakanni-Fluss als Teil der logistischen Planung des Komitees. Außerdem wurde die Gründung von zwei Selbsthilfegruppen für Frauen beschlossen, um die Beteiligung der Gemeinde an Naturschutzinitiativen zu stärken.



September: Mit den Partnern wurden die Forschungs-, Überwachungs- und Schutzprioritäten auch vor Ort abgestimmt.

Ein Aufklärungsprogramm zum Thema nachhaltige Fischerei und Schutz der Dugongs in der Palk-Bucht wurde mehrfach durchgeführt. Während der Veranstaltung wurden den Teilnehmenden wertvolle Kenntnisse über die ökologische Bedeutung von Dugongs und die verschiedenen Gefahren, denen sie ausgesetzt sind – insbesondere das versehentliche Verfangen in Fischernetzen vermittelt. Das Programm bot auch Anleitungen zu Rettungs- und sicheren Freilassungstechniken, die in solchen Situationen anzuwenden sind.

Die Kommunikation mit der Gemeinde blieb aktiv, insbesondere um die Bedeutung des Schutzes der wiederhergestellten Lebensräume in Zeiten verstärkter Fischereitätigkeit zu unterstreichen. Es wurden vorbereitende Gespräche für künftige Wiederherstellungs-, Überwachungs- und Lebensunterhaltsmaßnahmen geführt, um die Bereitschaft für Feldoperationen nach dem Monsun sicherzustellen.

Im September wurden die Feldaktivitäten mit der Stabilisierung der saisonalen Bedingungen schrittweise wieder aufgenommen. Es wurden Folgeuntersuchungen an Seegras-Renaturierungsstandorten durchgeführt, um die Erholung und Widerstandsfähigkeit nach den Belastungen durch den Monsun zu bewerten. Die Beobachtungen während dieses Zeitraums trugen zu einem besseren Verständnis der standortspezifischen



Oktober: Studierende des Wildlife Institute of India erhalten in einem Schnorchelkurs Einblicke in die Unterwasserwelt.

Schwachstellen bei und lieferten wichtige Informationen für die Planung künftiger Renaturierungszyklen.

Die Zusammenarbeit mit institutionellen Partnern und akademischen Kooperationspartnern wurde fortgesetzt, wobei der Schwerpunkt auf der Abstimmung von Forschungs-, Überwachungs- und Schutzprioritäten lag. Der Monat unterstrich die Bedeutung langfristiger Beobachtungen in Küstenökosystemen, in denen sich ökologische Reaktionen über längere Zeiträume hinweg entfalten.

Im Oktober lag der Schwerpunkt auf der Stärkung der Verbindung zwischen Schutzmaßnahmen und institutionellem Lernen. Die Dokumentation, Berichterstattung und Zusammenfassung der Erfahrungen vor Ort bildeten einen wesentlichen Bestandteil der Aktivitäten in diesem Zeitraum. Erkenntnisse aus der Wiederherstellung, Überwachung und Einbindung der Gemeinden wurden überprüft, um adaptive Managementansätze für den Schutz von Seegras und Dugongs zu entwickeln.

Masterstudierende des Wildlife Institute of India besuchten im Rahmen ihrer Exkursion nach Südindien das OMCAR Palk Bay Center. Während der zweitägigen Exkursion fand eine Schnorchel-Session an der Küste von Adaikkathevan statt, an der die Studenten aktiv teilnahmen und prak-



November: eine Analyse der Lebensgrundlagen sollte Möglichkeiten zur Sicherung des Lebensunterhalts zu ermitteln.

tische Erfahrungen in der Identifizierung von Seegrasarten und Probenahmetechniken sammeln.

Die Interaktionen vor Ort wurden in gemessenem Tempo fortgesetzt, wobei Beobachtung und Pflege Vorrang vor Expansion hatten. Die Stiftung nutzte diesen Zeitraum auch, um über die Ergebnisse des Kapazitätsaufbaus nachzudenken, die zu Beginn des Jahres unter Gemeindemitgliedern, Studenten und Regierungsmitarbeitern erzielt worden waren.

Der November war eine Phase der Konsolidierung und Vorausplanung. Die Kontrollbesuche wurden, soweit möglich, fortgesetzt, und der Austausch mit den Fischergemeinden trug dazu bei, den Schutz der wiederhergestellten Lebensräume vor der nächsten Fischereisaison zu verstärken.

Es wurde für verschiedene Dörfer eine Analyse der Lebensgrundlagen auf Dorfebene durchgeführt. Ziel der Sitzung war es, die vorhandenen Fähigkeiten, verfügbaren Ressourcen und die Marktnachfrage zu bewerten, um tragfähige Möglichkeiten zur Sicherung des Lebensunterhalts zu ermitteln. Besonderes Augenmerk wurde auf die Ermittlung nachhaltiger Möglichkeiten zur Sicherung des Lebensunterhalts für lokale Frauen und Fischer durch eine strukturierte Analyse der Lebensgrundlagen gelegt.



Dezember: Zum Jahresabschluss wurde auch der Außenbereich des OMCAR Palk Bay Centre mit Aloe vera begrünt.

Der Dezember schloss das Jahr mit Reflexion, Synthese und Vorbereitung auf den nächsten Arbeitszyklus ab. Die Aktivitäten in diesem Monat konzentrierten sich auf die Zusammenstellung der jährlichen Beobachtungen, die Überprüfung der ökologischen und sozialen Ergebnisse und die Abstimmung der Zukunftspläne mit den im Laufe des Jahres gewonnenen Erkenntnissen.

Bis Ende 2025 hatte die OMCAR-Stiftung einen kohärenten, vor Ort verankerten Naturschutzprozess in der Palk Bay etabliert, der die Wiederherstellung von Seegraswiesen, den Schutz von Dugongs, die Beteiligung der Bevölkerung und den Aufbau institutioneller Kapazitäten integrierte. Das Jahr endete mit einer gestärkten Grundlage für einen langfristigen, gemeindezentrierten Meeresschutz.

Förderzeitraum:
seit Juni 2004

Fördersumme 2025:
37.742 Euro

Projektpartner:
Organization for Marine Conservation,
Awareness and Research OMCAR
Dr. Vedharajan Balaji
156, Mannai Nagar, Mattusanthai Road,
Pattukottai-614 601. Tamil Nadu, India
www.omcar.org